

Staatsnatuurreservaat

De Westhoek:

ontwikkelingen 1981-1988



Inleiding. Het beheer van het staatsnatuurreservaat van De Westhoek is in handen van de Dienst Groen, Waters en Bossen (Vlaamse Gewest, Administratie voor Ruimtelijke Ordening en Leefmilieu), hierin bijgestaan door een wetenschappelijke adviescommissie. Omdat de Westhoek het oudste, grootste en meest complete Belgische duinenreservaat is, zou het spijtig zijn de kennis en ervaring die hier wordt opgedaan volledig binnenskamers te houden. Het spreekt echter voor zich dat interne discussies rond het beheer van het reservaat hier niet aan de orde komen.

De gegevens die in de afgelopen 10 jaar zijn verzameld en de inzichten die hieruit zijn gegroeid zijn, zelfs in ge vulgariseerde vorm, niet meer verwerkbaar op enkele bladzijden. Dit verslag behandelt in de eerste plaats de belangrijkste recente ontwikkelingen op het niveau van geomorfologie, landschap en vegetatie; hydrologie en waterwinning, flora en beheer komen in een volgende reeks

artikels aan bod. Gegevens over de fauna worden niet behandeld vanwege te fragmentair of nog in de notaboeken van de waarnemers.

Naamgeving: DE LANGHE et al. 1988 (hogere planten), MARGADANT & DURING 1982 (mossen) en WESTHOFF & DEN HELD 1969 (vegetatie-eenheden).

Onderzoek. De basis voor onze huidige kennis van het reservaat werd gelegd in het werk van A.

DHONDT (1981). In de periode 1982-'87 werd door ondergetekende verder een groot deel van het reservaat - per blok van 50x50 m² - floristisch geïnventariseerd op freatofyten (grondwaterafhankelijke planten) en andere interessante soorten (deels verwerkt in DE RAEVE, LETEN & RAPPE 1983). Daarnaast werden een aantal vegetatie-opnames gemaakt in de beheerde percelen.

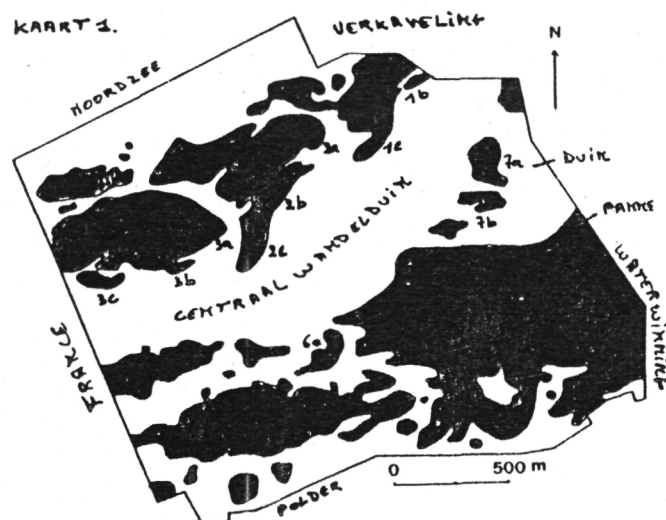
Algemene ontwikkelingen:

Geomorfologische dynamiek. De meeste oude paraboolduinen "doven uit", het Centraal Wandelduin daarentegen blijft in TGV-vaart het centrale deel van de zuidelijke pannen overspoelen. De uit dit C.W. onstane jonge pannen ontwikkelen zich momenteel wel volledig onafhankelijk van de paraboolduinen en kunnen misschien evolueren naar volwaardige paraboolpannen. Mogelijks ontwikkelen zich ook uit het vroegere inbraakgebied in de voorduinen nieuwe paraboolduinen. De tijdens de vorige uitstuiwingsfase diepst uitgestoven pannen (3b en 6a; zie kaartje 1) hebben nu ook het sterkst te lijden van hernieuwde instuiving, het westelijke deel van panne 6a blijft nochtans de natste jonge panne van het reservaat.

Sinds enkele jaren is een nieuwe uitstuiwingsgolf op gang gekomen (maar dus vrijwel uitsluitend ten gevolge van verstuiwing van het Centraal Wandelduin!) en vooral oostelijk van de pannen 1b en 2b zijn reeds vrij grote oppervlakten uitgeblazen tot op grondwaterniveau. Voor panne 3c stuift een zeer grote oppervlakte vrij ondiep uit, een slechte uitgangssituatie in dit nochtans hydrologisch meest intacte deel van het reservaat. De pannen 7a en 7b, sterk door de waterwinning beïnvloed, blijven uitstuiwen maar drogen in de zomer te sterk uit om een goed ontwikkelde freatofyten-flora te handhaven. Vanwege de relatief hoge waterstanden van de laatste jaren liggen al deze nieuwe pannevloeren vrij hoog (en dus droog).

Aan de voet van de zeereep vindt, dankzij of

ondanks de betonnen zeewering en de rijshout-windschermen, embryonale duinvorming en plaatselijk lichte kustaanwas plaats.



Waterwinning. Wat betreft de effecten van waterwinning op de vegetatie van het reservaat wordt verwezen naar een volgend artikel in DUINEN. Voorlopig kan volstaan worden met de constatering dat de veronderstelde invloedssfeer van het waterwingebied (ong. de helft van het reservaat zou min of meer worden beïnvloed) zich de laatste jaren lijkt te stabiliseren. In de jonge pannen, waar het effect van veranderingen in de grondwaterstand zich het snelst laat/liet voelen, worden eventuele effecten gemaskeerd door klimatologische factoren en instuiving. Wel valt op dat vestiging van op dit punt gevoelige soorten als *Moeraswespenorchis*, *Vleeskleurige orchis* en *Padderus* enkel in de meest westelijke jonge pannen plaats vindt (3a en 3c) - al kan dit ook een kwestie van afstand t.o.v. bestaande populaties zijn. In de oude pannen vindt, vanwege het traagheidseffect, binnen deze invloedssfeer nog

steeds een verdere achteruitgang van de gevoelige soorten plaats, gepaard aan een vooruitgang van *Grote brandnetel* en *Duinriet*. Anderzijds remt, zowel in jonge als oude pannen, sterke verdroging ook de uitbreiding van *Duindoorn*.

Vochtige duinvalleien. De afgelopen 10 jaren waren matig tot zeer nat wat resulteerde in vrij tot soms extreem hoge (winterhalfjaar 1987-'88) waterstanden. Het natte jaar 1988 resulteerde voor het eerst sinds lang in een mooie permanente duinplas in panne 6a.

De kolonisatie door soorten van het basifiele laagveen van de pannesvloeren ontstaan tussen 1970 en '75 (al met al ± 10 ha.) gebeurt vrij traag en blijkbaar in golven. Hun vegetatie is momenteel in een stadium met veel thalleuze levermossen (*Vetmos*, *Pellia endiviifolia*, *Riccardia chamedryfolia*) en een beginnende ontwikkeling van slaapmossen (*Campylium* specs., *Drepanocladus aduncus*) waarin *Parnassia* en *Dwergzegge* zich sterk hebben uitgebreid; ook *Teer guichelheil* doet het goed, ondanks een paar strenge winters. Andere soorten (*Moeraswespenorchis*, *Rondbladig wintergroen*, *Honingorchis* en *Padderus*) blijven voorlopig nog zeer zeldzaam in dit milieu; de meest bedreigde en kwetsbare soorten van deze groep (*Groenknolorchis*, *Knopbies*, *Moerasgamander* en *Bonte paardestaart*) laten echter voorlopig en misschien definitief verstek gaan.

Van de echte pioniers ging b.v. *Waterpunge* achteruit maar *Dwergbloem* breidde zich in de centrale pannen sterk uit en *Naaldwaterbies* werd voor het eerst in het reservaat waargenomen. De kortlevende pendelaars van mesofiele milieu's (*Echt en Strandduizendguldenkruid*, *Stijve ogentroost*, *Bleekgele droogbloem* en *Zomerbitterling*) profiteerden sterk van het tijdelijke vocht aanbod in voorheen te droge, open vegetaties en sommigen onder hen bereiken momenteel nooit geziene dichtheden.

Spijtig genoeg is dit in de meeste jonge pannen ook het geval voor *Duindoorn* die tot nog toe enkel in de belangrijkste pannegedeelten door vrijwilligers in toom kon worden gehouden.

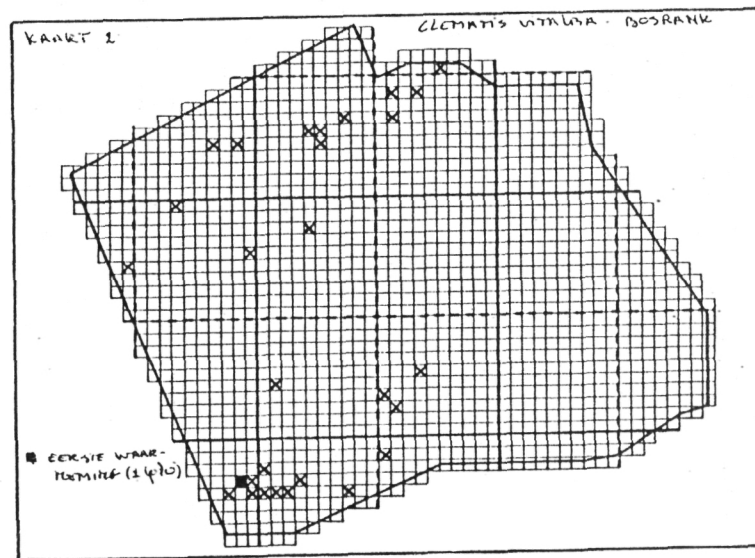
In de iets oudere vochtige pannen profiteerden vooral de mossen (in de eerst plaats **Puntmos**) van de hoge winterwaterstanden. Rhizoomgeofyten als **Moeras-wespenorchis**, **Padderus**, **Bonte paardestaart**, **Gewone waterbies**, **Addertong**, **Waternavel**, e.d. hebben daar geen last van maar de kortlevende hemicyptophyten en therofyten (o.a. **Parnassia**) gingen zeer sterk achteruit. Deze goede vochtvoorziening resulteerde overigens in een algemene en sterke stijging van de biomassa (vooral dominante verstruwelings- en verruigingssoorten: hoog opschietende **Kruipwilg**, **Hennegras**, **Duinriet**, **Echte valeriaan**, **Duindoorn**, ...). In het algemeen geldt momenteel dat, zonder beheer (zie verder), in de vochtige pannen ouder dan 25-30 jaar geen lage, weinig productieve maar kruidenrijke duinvallei-vegetaties meer aanwezig zouden zijn!

Verstruweling/verbossing. Zowel in de jonge pannen - vooral in de vochtige, in mindere mate in de drogere - als in de droge **Tortulo-Phleetum**-landschappen breidt **Duindoorn** zich sterk uit. In droge milieu's, waar **Duindoorn** minder vitaal is, leidt dit meestal tot vrij open, ruderaal duindoornbestanden. In de vochtige pannen resulteert dit na een tiental jaren in hoge, gesloten duindoorn-kruipwilgstruwelen met een nitrofiele maar soms bloemrijke kruidengroei van **Grote Brandnetel**, **Koninginnekruid**, **Heelblaadjes**, **Kattestaart**, e.d. In een volgende fase gaat of **Gewone Vlier** domineren (soms begroeid met interessante epiphyten!), of sterven de duindoorns af om plaats te maken voor soortenarme vegetaties met veel **Duinriet** of **Hennegras**.

Homogene ligusterstruwelen kunnen misschien hieruit ontstaan maar zijn waarschijnlijk eerder een successiestadium van mesofiel duingrasland en kruipwilgstruweel na stopzetting van de beweiding. Voorlopig zijn er geen aanwijzingen dat uit deze soortenarme pannestruwelen, met of zonder een fase van veebeweiding in hun voorgeschiedenis, ooit een veel soortenrijker struweeltype zal ontstaan. Eerder lijken de nabijheid van de zee, plaatselijke dominantie en/of de gebrekkige diasporenverspreiding

van de benodigde boomsoorten de directe successie naar een duinbos gedurende kortere of langere tijd te blokkeren.

Relatief diverse en soortenrijke, "rijpere" struwelen met b.v. **Eenstijlige meidoorn** en **Hondsroos**, lijken voorlopig beperkt tot eertijds (tot 1940) beweidde duingedeelten met een klein-schalige geomorfologische opbouw (b.v. secundair verstoven oude duinruggen, vnl. in de buurt van de binnenduintrand). Het aantal struweelsoorten is op zich niet gering maar diverse onder hen komen slechts zeer verspreid en zeldzaam in de struwelen voor (b.v. **Wegedoorn**, **Vogelkers**, **Valse Wingerd**, **Sporkenhout**). Zich echt integreren in het struweel doen deze soorten waarschijnlijk niet, in tegenstelling tot **Bosrank** (kaart 2), momenteel sterk in uitbreiding, en **Sleedoorn** waarvan de dichte opslag in sommige oude pannegedeelten de huidige duindoorn-vlierstruwelen verdringt.



Van de zoomvegetaties (*Geranion sanguinei*), meestal in één adem genoemd met de struwelen, komt in de Westhoek slechts een vrij beperkt aantal soorten voor (al met al nog meer dan in de meeste andere Belgische duingebieden), zij het dikwijls in individuenrijke populaties. Ook in deze groep geven een aantal soorten de indruk, t.o.v. de vooroorlogse situatie, te zijn toegenomen, zij het waarschijnlijk in mindere mate dan de struweelsoorten. In de Westhoek blijkt de soms veronderstelde strikte (functionele) relatie tussen opgaand struweel en zoom nochtans niet op te gaan: niet enkel gedragen de diverse soorten zich onderling vrij verschillend, ook fysiognomisch of structureel beantwoorden de vegetaties waarin zij zich bevinden zelden aan het beeld dat de term "zoomvegetatie" bij veldbiologen oproept (zie WESTHOFF & DEN HELD 1969, formatie XI). Eerder dan in een ruimtelijke of temporele overgangssituatie tussen grasland en opgaand struweel worden de meeste van de huidige "zoom"soorten hier in de eerste plaats gevonden als "inslag" in de innig met de graslanden verweven dwergstruikenvegetaties (*Kruipwilg* of *Duinroosje*).

Samen met het dwergstruiken-graslandcomplex gingen een aantal van de betreffende soorten (*Duinruit*, *Gewone agrimonie*, *Nachtsilene*, ...) in de laatste decennia eerder achter- dan vooruit. De waarschijnlijk nog vrij recente uitbreiding van een aantal andere "zoomsoorten" (*Ruig viooltje*, *Glad pazelzaad*, *Bosaardbei*, *Valse salie*, *Echte valeriaan*, ...) in de resten van dergelijke dwergstruiken-graslandcomplexen lijkt - in reactie op éénzelfde fenomeen (= afnemende "disturbance": geringe begrazingsdruk, weggevalen van maai-, kap- en brandbeheer, afnemende geomorfologische dynamiek) - een parallel aan maar los van de verstruweling verlopend proces. De verspreiding van deze soorten is eerder negatief gecorreleerd met verstruweling en zeker met de meer gediversifieerde of verbossende struwelen van het binnenduingebied.

De verstruweling van de Westhoek lijkt te snel en te grootschalig om een goede ontwikkeling van echte zoomvegetaties mogelijk te maken, daar komt bij dat zoomsoorten - verspreiding meestal via mieren (myrmecochoor) of niet-vliegende dieren

zoöchoor) - wat hun verspreidingsmogelijkheden betreft, in dit vrij geïsoleerde en "jonge" gebied relatief in het nadeel zijn t.o.v. de veelal via vogels (ornithochoor) verspreide struweelsoorten. Vermoedelijk is de ontwikkeling van min of meer stabiele zoomvegetaties nochtans van dezelfde factoren afhankelijk als die van soortenrijkere struwelen, nl. van een aantal vertragende, "stabiliserende" mechanismen in de spontane ontwikkeling (bv. extensieve beweiding, roterende kap, gediversifieerde morfologie).

De meeste gesloten bosjes (*Zwarte elg*, *Grauwe abeel*) gaan terug op oude aanplant, evenals *Canada-populieren* e.d. Geïsoleerde individuen van *Ruwe berk*, *Grauwe wilg* en *Schietwilg* daarentegen zijn spontane relictten uit de periode voorafgaand aan de algemene verstruweling.

Spontane opslag van bomen in de oudere struwelen neemt toe maar wordt voorlopig vooral bepaald door de afstand tot de binnenduinstrand (diasporenbron). In dit proces van spontane bosvorming zijn momenteel drie onafhankelijke elementen te onderscheiden. (a) Verspreid in de zuidelijke pannen (sporadisch ook in de noordelijke) nemen geïsoleerde exemplaren van *Zomereik* toe in aantal, een deel hiervan fungeert zelf reeds als zaadboom. (b) Vooral in de omgeving van de binnenduinstrand profiteren *Populus*-soorten (*Ratelpopulier*, *Grauwe abeel*) van vroegere aanplant om via vegetatieve uitbreiding min of meer dichte massieven te vormen. Op een enkele plaats schept dit een gunstig milieu voor interessante varens (*Gewone eikvaren* en *Geschubde niervaren*) en oude bomen kunnen interessante epiphyten herbergen (*Usnea spec.*, *Tortula papillosa*, ...). (c) De sterkst uitgesproken verbosing vindt plaats in de beschutte ZO-hoek, waar schijnlijk een oude zandafgraving, waar naast de aanwezigheid van de besproken soorten ook windverspreiders als *Gewone es* en *Gewone esdoorn* bij de bosvorming betrokken zijn.

Voorlopig weerspiegelt deze uitbreiding van boomsoorten zich niet of nauwelijks in de kruidlaag: slechts sporadisch aangetroffen exemplaren van

Maarts viooltje, Fluitekruid, Dolle kervel, Geel nagelkruid, Robertskruid en Overblijvende ossetong onderscheiden de ondergroei van de verbossende struwe-len enigszins van de boomloze.



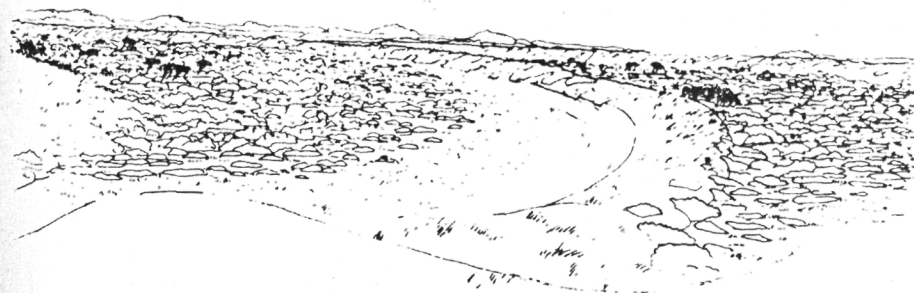
Struweel- en bosvorming zijn momenteel de belangrijkste spontane processen in de vegetatie van het Westhoek-reservaat; ook de meest rigou-reuze beheersoptie zal rekening moeten houden met het gegeven dat zeer grote delen van het reservaat in de toekomst één of andere vorm van bos zullen dragen. Het ontbreekt voorlopig echter aan enige studie omtrent dit proces van struweel- en bosvorming in de Vlaamse duinen.

Litteratuur:

- DE LANGHE, J.E. et al. 1988. Flora van België, het Groothertogdom Luxemburg, Noord-Frankrijk en de aangrenzende gebieden. Tweede uitgave. Nationale Plantentuin, Meise.
- DE RAEVE, F., M. LETEN & G. RAPPE 1983. Flora en vegetatie van de duinen tussen Oostduinkerke en Nieuwpoort. Intern rapport.
- DHONDT, A. 1981. De vegetatie van De Westhoek. Intern rapport.
- MARGADANT, W.D. & H. DURING 1982. Beknopte flora van Nederlandse Blad- en Levermossen.
- VAN DER MEYDEN & L. VANHECKE, 1986. Naamlijst van de flora van Nederland en België. Gorteria 13(5/6).
- WESTHOFF, V. & A.J. DEN HELD 1969. Plantengemeen-schappen van Nederland.

VLIZ (vzw)
VLAAMS INSTITUUT VOOR DE ZEE
FLANDERS MARINE INSTITUTE
Oostende - Belgium

Marc Leten
Waterkluiskaai 6
9110 St.-Amandsberg



Drie opeenvolgende fasen in de vegetatie-ontwikkeling van een duinpanne in De Westhoek.
(tekening: F. De Raeve).